

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR (DEPES)
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA (DEPIN)
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET (CST-SI)

DEPARTAMENTO
DEPIN - Departamento Acadêmico de Informática

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
PROGRAMAÇÃO DE SERVIDORES WEB

CÓDIGO
GTSI1451

PERÍODO
5º

ANO
2014

SEMESTRE
1

PRÉ-REQUISITOS
GTSI1442 Programação de Software para WEB

CRÉDITOS
4

AULAS/SEMANA		
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO
4	0	0

TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
72

EMENTA

Aplicação de Padrões de Projeto em Aplicações WEB. Conexão com Banco de Dados e Mapeamento Objeto-Relacional. Gerenciamento de Projetos com Maven. *Spring Framework*. Aplicações Ricas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

1. MACHACEK, Jan, Pro Spring 2.5, Rio de Janeiro: Ciência Moderna. ISBN: 9788573938159.
2. WALLS, Craig, Spring em ação, Rio de Janeiro: Alta Books. ISBN: 9788576082088.
3. GONÇALVES, Edson, Dominando Java Server Faces e Facelets Utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA, Rio de Janeiro: Ciência Moderna. ISBN: 9788573937114.

Bibliografia complementar

1. EVANS, Eric, Domain-Driven Design Atacando As Complexidades na Criação do Software, Rio de Janeiro: Alta Books. ISBN: 9788576083603.
2. FOWLER, Martin, Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas, Porto Alegre: Bookman.
3. ELLIOTT, James e O'BRIE, Timothy M., Dominando Hibernate, Rio de Janeiro: Alta Books. ISBN: 9788576082446.
4. PADRÕES de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Erich Gamma. Porto Alegre: Bookman. 364 p., il. grafs., tabs. ISBN 9788573076103.
5. BLOCK, Joshua, Java Efetivo, Rio de Janeiro: Alta Books.

OBJETIVO GERAL

Tornar o discente apto a desenvolver software para internet com foco na programação no lado do servidor utilizando padrões de software e frameworks orientados a objetos.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas com recursos audiovisuais
- Desenvolvimento de estudos de casos em laboratório, com uso de desenvolvimento dirigido por testes.
- Atendimento e orientação do professor visando o desenvolvimento do projeto de um sistema de software que envolva padrões estudados na disciplina.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação semestral envolve duas provas escritas (P1 e P2). As datas das provas são agendadas entre o professor e a turma. A média parcial (MP) será calculada pelo cômputo da média aritmética simples entre a nota P1 e P2:

$$MP = (P1 + P2) / 2$$

O aluno que faltar a uma das duas provas terá direito a uma avaliação alternativa, denominada segunda chamada, versando sobre todos os tópicos abordados no curso, e cuja data também é agendada entre docente e discentes. A nota obtida nessa 2ª chamada substituirá a da avaliação P1 ou P2 onde o aluno não esteve presente. Caso ele falte às duas avaliações, terá atribuído o grau ZERO em uma delas.

Segundo o regimento do CEFET-RJ, caso o aluno obtenha média parcial inferior a 3,0 (três e zero) estará reprovado diretamente. Graus MP maiores ou iguais a 7,0 (sete e zero) aprovam diretamente o aluno. Em situações onde o aluno tenha grau MP entre 3,0 inclusive e 7,0 exclusive, terá direito a uma prova final (PF), que, juntamente com a média parcial gerará uma nova média, denominada média final (MF). Essa média é calculada da seguinte forma:

$$MF = (MP + PF) / 2$$

Para ser aprovado, o aluno deve alcançar uma MF maior ou igual a 5,0 (cinco e zero). Caso contrário, estará reprovado, devendo repetir a componente curricular.

PROGRAMA

1. Aplicação de Padrões de Projeto em Aplicações WEB
 - 1.1. Padrões do Catálogo GOF
 - 1.2. Singleton
 - 1.3. Command
 - 1.4. Strategy
 - 1.5. Decorator
 - 1.6. Factory/AbstractFactory
2. Conexão com Banco de Dados e Mapeamento Objeto-Relacional
 - 2.1. Como criar uma conexão JDBC
 - 2.2. Como encapsular o código JDBC em DAO's
 - 2.3. Como controlar o acesso de Servlets a DAO's
 - 2.4. Mapeamento entre Classes e Tabelas
3. Gerenciamento de Projetos com Maven
 - 3.1. Atividades de gerenciamento de projetos

- 3.2. Maven como gerenciador de projetos
- 3.3. Configuração do Maven com Eclipse
- 3.4. Controle de dependências
- 3.5. Construção e implantação automatizada de projetos
- 3.6. Execução de testes unitários pelo Maven
- 4. *Spring Framework*
 - 4.1. Definição
 - 4.2. Configuração do Spring em Aplicações WEB
 - 4.3. Fundamentos em Spring MVC
- 5. Aplicações Ricas
 - 5.1. Aplicações Ricas e AJAX
 - 5.2. Objetivo para o desenvolvimento de aplicações ricas
 - 5.3. Principais *frameworks* AJAX para aplicações web em Java
 - 5.4. *Framework* DWR